

Searching PAJ

1/1 ページ

**PATENT ABSTRACTS OF JAPAN**

(11)Publication number : 08-306817

(43)Date of publication of application : 22.11.1996

(51)Int.Cl.

H01L 23/12

(21)Application number : 07-106359

(71)Applicant : OKI ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing :

28.04.1995

(72)Inventor : YAMAGUCHI TADASHI

(54) SEMICONDUCTOR DEVICE AND ITS MANUFACTURE**(57)Abstract:**

PURPOSE: To facilitate machining of a thin type semiconductor device and reduce the cost.

CONSTITUTION: A wiring pattern 11 of a semiconductor device is formed on the surface of a P.W.B(printed wiring board) 10, and a penetrating hole 12 and a penetrating hole for resin flow are formed on the center and the end part of the P.W.B 10. The penetrating hole 12 exposes a pad of a mounted semiconductor element 20 when viewed from the surface of the P.W.B 10. The semiconductor element 20 is fixed on the back of the P.W.B 10 so as to expose the pad which is connected with the wiring pattern 11 via a wire passing the penetrating hole 12. After the semiconductor element 20 is mounted, resin sealing is performed, and both surfaces of the semiconductor element 20 are sealed with resin 30 flowing in the penetrating hole for resin flow.

RECEIVED
MAR 20 2001
2800 MAIL ROOM**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-306817

(43) 公開日 平成8年(1996)11月22日

(51) IntCl⁵

H01L 23/12

識別記号

庁内整理番号

FI

H01L 23/12

技術表示箇所

F
L

審査請求 未請求 請求項の数9 OL (全9頁)

(21) 出願番号 特願平7-106359

(22) 出願日 平成7年(1995)4月28日

(71) 出願人 000000295

沖電気工業株式会社

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

(72) 発明者 山口 忠士

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気
工業株式会社内

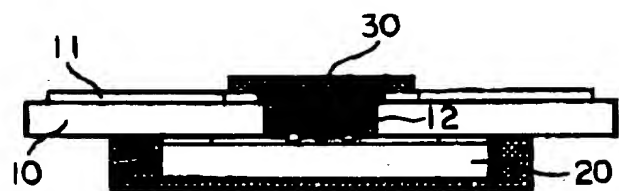
(74) 代理人 弁理士 楠本 義成

(54) 【発明の名称】 半導体装置とその製造方法

(57) 【要約】

【目的】 薄型の半導体装置の加工を容易にすると共にコストを低減する。

【構成】 P. W. B (プリント配線板) 10の表面には、半導体装置の配線パターン11が形成され、P. W. B 10の中央と端部には貫通孔12と樹脂流通用貫通孔が形成されている。貫通孔12は搭載される半導体素子20のパッドを該P. W. B 10の表面から見たときに露出させるものである。半導体素子20はP. W. B 10の裏面に、パッドが露出するように固着され、そのパッドは、貫通孔12を通るワイヤーで配線パターン11に接続される。半導体素子20が搭載された後、樹脂封止が行われ、樹脂流通用貫通孔を流れる樹脂30によって、半導体素子20の両面が封止される。



本発明の第1の実施例の半導体装置